CLIPPEDIMAGE= JP401040687A

PAT-NO: JP401040687A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01040687 A

TITLE: WIRE ROPE

PUBN-DATE: February 10, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY TARUMOTO, HIDEO N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY TARUMOTO HIDEO N/A

APPL-NO: JP62196004

APPL-DATE: August 5, 1987

INT-CL (IPC): D07B001/06

US-CL-CURRENT: 57/9,57/212 ,57/311

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a wire rope having especially excellent durability by twisting side wires around a center wire provided with waves.

CONSTITUTION: Side wires 2 are twisted around a center wire 1 provided with waves 3 to give the objective rope. The length of the center wire in the case of twisting a wire rope of fixed length is made approximately equal to the length of the wide wires 2. The first break of the center wire 1 is eliminated.

COPYRIGHT: (C) 1989, JPO

⑩日本国特許庁(JP)

⑩特許出顧公開

[®] 公開特許公報(A) 昭64-40687

@Int_Cl_4

識別記号

厅内整理番号

@公開 昭和64年(1989)2月10日

D 07 B 1/06

Z - 7352 - 4L

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

❷発明の名称

ワイヤロープ

②特 願 昭62-196004

❷出 願 昭62(1987)8月5日

切発 明 者 樽 本

英 夫

大阪府貝塚市王子407

切出 願 人 樽 本

英夫

大阪府貝塚市王子407

砂代 理 人 弁理士 鎌田 文二

明 細 4

1、発明の名称

ワイヤロープ

2. 特許請求の範囲

心素線とそのまわりに側素線を燃り合わせてなるワイヤローブにおいて、心素線に彼付けを施したことを特徴とするワイヤローブ。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明はワイヤローブに関し、特に耐久性の 高いワイヤローブに関するものである。

〔従来の技術〕

ワイヤローブは、通常心ストランドのまわりに 側ストランドを燃り合わせた構造から成り、各ストランドは心素線のまわりに側素線を燃り合わせた構造から成るが、この発明においては、ストランドを構成する心素線と側素線との集合体をワイヤローブと称する。したがって、この発明のワイヤローブは、通常のワイヤローブのストランドとしても用いられるが、それ自体独立のワイヤロー アとしても用いられるものである。

ところで、この種の従来のワイヤローブは第2 図のように、心素線1のまわりに側素線2を燃り合わせた構成から成るものである。このため、心 素線1は真直ぐであるが、側素線2は燃りがかか るため、一定長さのワイヤローブにおいては、側 素線2の全長に比べ心素線1の全長の方が短くな る。言い替えると、側素線2は燃りがかかってい る分だけ、心素線1より長くなる。

(発明が解決しようとする問題点)

上記構造のワイヤロープは、それ自身単独で用いられ、或いはワイヤロープを構成するストラントとして用いられるが、いずれの場合でもワイヤロープにテンションが作用した場合、そのテンションは仲ぴる余裕のない心素線に最も強く作用し、倒素線よりも先に破断するに至る。このことは、耐久試験を行なった場合、心素線が最初に破断される経験的事実からも明らかである。

上記のように、従来は個素線が十分使用寿命に 速しないうちに、心素線が寿命に達してしまうた め、ワイヤロープ全体の耐久性の向上を図ること が困難であった。

そこで、この発明は、心素線を倒素線と同等の 寿命とすることにより、ワイヤロープの耐久性を 向上することを目的とする。

(問題点を解決するための手段)

この発明は、上記の問題点を解決するために、 第1図に示すように、心素線1に波付け3を施した構成としたものである。波付け3は、心素線1 を予め所定ピッチの歯車を噛み合わせた波付け機 を通過させることにより付ける。波付け3による 心素線1の長さの増加量は、燃りにより増加する 側索線2の長さの増加分とほぼ等しい程度とする。

いいかえれば、一定長さのワイヤローブを燃る 場合の心素線1の長さと、側素線2の長さはほぼ 等しく形成される。

(発明の効果)

上記のごとき構成のワイヤローブにテンション が作用すると、心紫線 1 と側索線 2 に同等のテンションが作用するか、少なくとも心素線 1 には波 付けにより伸長できる余裕があるため、全体としてワイヤローブの耐久性が 2 ~ 3 倍程度向上する効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明のワイヤローブを部分的に燃り を戻して示した正面図、第2図は従来例の同様の 正面図である。

1 ……心案線、2……侧案線、3……波付け。

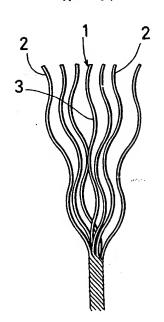
特許出願人 權 本 英 头

同代理人 線 田 文 二

- 3 -

- 4 -

第1図



第2図

